



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203755677 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420048443. 3

(22) 申请日 2014. 01. 26

(73) 专利权人 中铁建工集团有限公司

地址 450008 河南省郑州市金水东路与心怡
路交叉口中豪汇景 3 栋 3 单元 1501

(72) 发明人 王福全

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所

(普通合伙) 41117

代理人 杨妙琴

(51) Int. Cl.

E04G 17/18(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

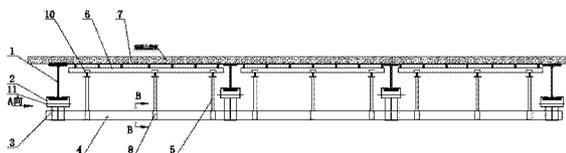
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置,包括吊挂在钢结构梁下部的U型件,U型件底部固定有方通,横梁穿装在方通内,沿横梁的长度方向均匀设置有立柱,立柱上端设置有龙骨,龙骨上端设置有模板,模板顶紧钢结构梁。本实用新型是以建筑顶部的钢梁或钢桁架为基础,在钢梁或钢桁架上设置吊挂装置,通过吊挂装置悬吊模板,从而方便现场浇注混凝土施工作业,不需要采用满堂脚手架,也不需要压型钢板,施工简单,造价低,且不需要大量的劳动力,从而有效地降低施工成本,缩短工期。



1. 一种钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置,其特征在于:包括吊挂在钢结构梁(1)下部的U型件(2),U型件(2)底部固定有方通(3),横梁(4)穿装在方通(3)内,沿横梁(4)的长度方向均匀设置有立柱(5),立柱(5)上端设置有龙骨(6),龙骨(6)上端设置有模板(7),模板(7)顶紧钢结构梁(1)。

2. 根据权利要求1所述的钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置,其特征在于:所述的横梁(4)上设置有U型盖板(8),立柱(5)与U型盖板(8)焊接固定,或者U型盖板(8)上端固定有芯轴(9),立柱(5)套装在芯轴(9)外。

3. 根据权利要求1所述的钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置,其特征在于:所述的立柱(5)与龙骨(6)之间设置有可调顶托(10)。

4. 根据权利要求1所述的钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置,其特征在于:所述的钢结构梁(1)下部吊挂有两个相对设置的U型件(2),两个U型件(2)通过对拉螺栓(11)卡紧钢结构梁(1)。

钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型属于建筑工程施工技术领域，具体涉及一种钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 现有的建筑结构大量采用“钢桁架或钢梁 + 混凝土板”结构体系，即在钢桁架或钢梁上浇注混凝土楼板，针对这种建筑结构体系，在施工时，可以采用压型钢板作为浇注混凝土板的模板，进行混凝土浇注作业；或者采用满堂脚手架支撑混凝土模板的方法进行混凝土浇注作业。压型钢板费用比较高，且压型钢板多为单向受力板，在有些施工场合不能满足压型钢板的使用条件。采用满堂脚手架支撑混凝土模板费用也比较高，尤其是在楼层层高比较高的情况下，如铁路站房高架层，从轨道层至高架层达到 10 米的高度，需要架设大量的脚手架，施工麻烦、工期长、工人劳动强度大。针对上述技术问题，在建筑施工领域继续一种新的施工方法来解决钢筋混凝土楼板现场浇注难的问题。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 综上所述，为了克服现有技术问题的不足，本实用新型提供了一种钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置，它是以建筑结构的钢桁架或钢梁为基础，在钢桁架或钢梁上设置吊挂装置，通过吊挂装置悬吊模板，从而方便现场浇注混凝土施工作业，不需要采用满堂脚手架，也不需要压型钢板，施工简单，造价低，且不需要大量的劳动力，从而有效地降低施工成本，缩短工期。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：

[0008] 一种钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置，其中：包括吊挂在钢结构梁下部的 U 型件，U 型件底部固定有方通，横梁穿装在方通内，沿横梁的长度方向均匀设置有立柱，立柱上端设置有龙骨，龙骨上端设置有模板，模板顶紧钢结构梁。

[0009] 进一步，所述的横梁上设置有 U 型盖板，立柱与 U 型盖板焊接固定，或者 U 型盖板上端固定有芯轴，立柱套装在芯轴外。

[0010] 进一步，所述的立柱与龙骨之间设置有可调顶托。

[0011] 进一步，所述的钢结构梁下部吊挂有两个相对设置的 U 型件，两个 U 型件通过对拉螺栓卡紧钢结构梁。

[0012] 本实用新型的有益效果为：

[0013] 1、本实用新型是以建筑结构的钢梁或钢桁架为基础，在钢桁架或钢梁上设置吊挂装置，通过吊挂装置悬吊模板，从而方便现场浇注混凝土施工作业，不需要采用满堂脚手架，也不需要压型钢板，施工简单，造价低，且不需要大量的劳动力，从而有效地降低施工成本，缩短工期。

[0014] 2、本实用新型的施工方法构思新颖，巧妙的利用建筑物结构的钢结构梁，以钢结构梁为支撑，架设用于浇注混凝土用的模板，能够有效的解决钢筋混凝土楼板现场浇注难的问题。

[0015] 3、本实用新型是在钢结构梁下部悬吊横梁，在横梁上设置立柱，通过立柱支撑模

板,此种结构主要在建筑物层高不高的情况下使用。

[0016] 附图说明:

[0017] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图 2 为本实用新型图 1 的 A 向结构示意图;

[0019] 图 3 为本实用新型图 1 的 B-B 剖视意图。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0021] 如图 1、图 2、图 3 所示,一种钢筋混凝土楼板施工用下悬吊挂式吊挂装置,包括吊挂在钢结构梁 1 下部的 U 型件 2,U 型件 2 底部固定有方通 3,横梁 4 穿装在方通 3 内,沿横梁 4 的长度方向均匀设置有立柱 5,立柱 5 上端设置有龙骨 6,龙骨 6 上端设置有模板 7,模板 7 顶紧钢结构梁 1。所述的横梁 4 上设置有 U 型 U 型盖板 8,U 型盖板 8 上端固定有芯轴 9,立柱 5 套装在芯轴 9 外。所述的立柱 5 与龙骨 6 之间设置有可调顶托 10。所述的钢结构梁 1 下部吊挂有两个相对设置的 U 型件 2,两个 U 型件 2 通过对拉螺栓 11 卡紧钢结构梁 1。所述的横梁 4 由两个槽钢组成。所述的龙骨 6 可以由型钢组成,也可以由方木组成。

[0022] 本实施例适用于层高不高的建筑的施工,如写字楼,写字楼等标准层层高通常为 3.6 ~ 4.5 米,层高相对不高,在下层楼层板面作业比较简单,因此主梁可以设置在楼板面下方,这样方便楼板钢筋绑扎、混凝土浇筑等作业

[0023] 要说明的是,以上所述实施例是对本实用新型技术方案的说明而非限制,所属技术领域普通技术人员的等同替换或者根据现有技术而做的其它修改,只要没超出本实用新型技术方案的思路和范围,均应包含在本实用新型所要求的权利范围之内。

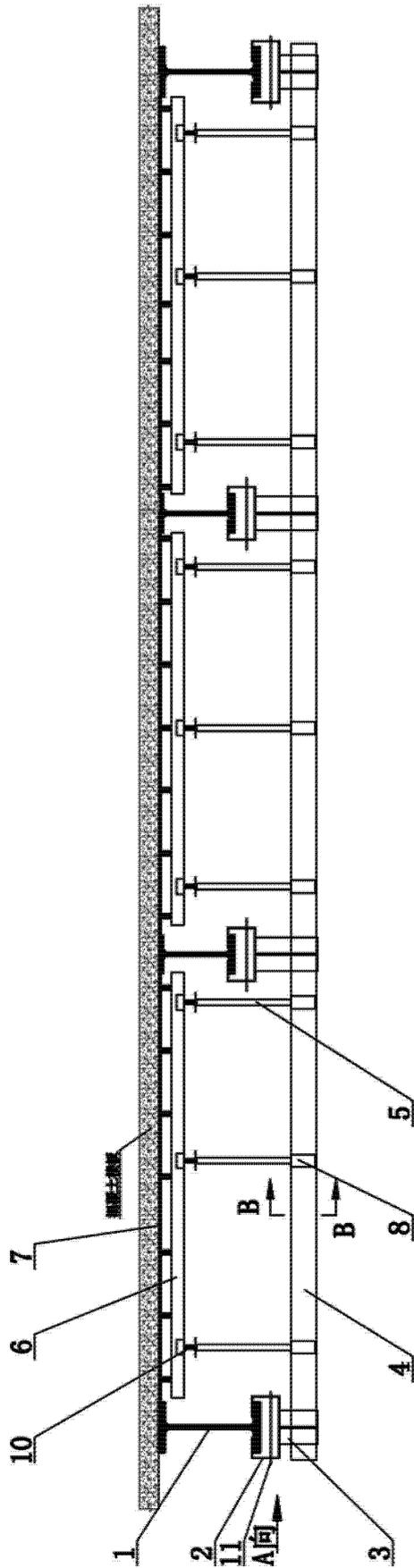


图 1

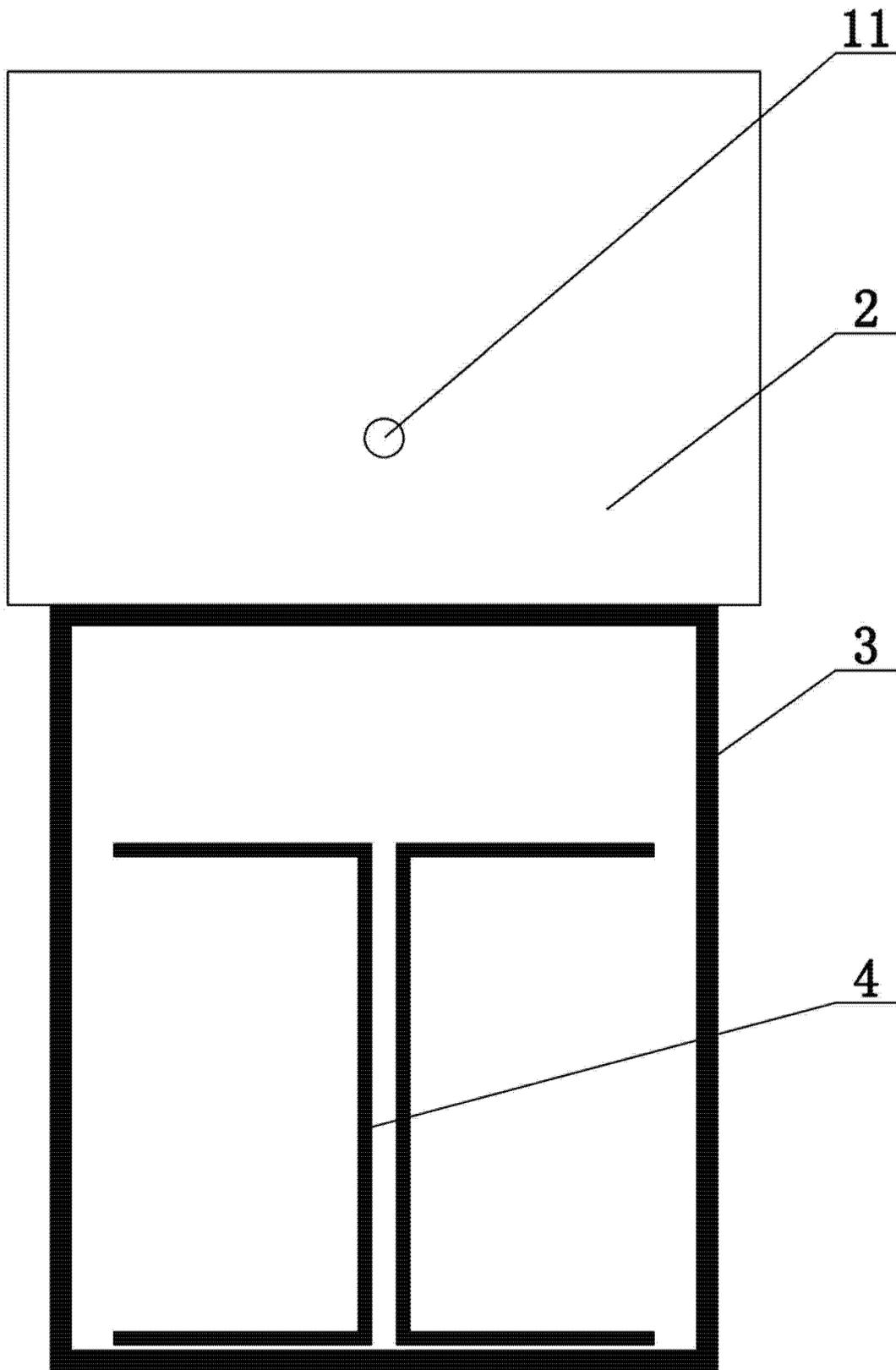


图 2

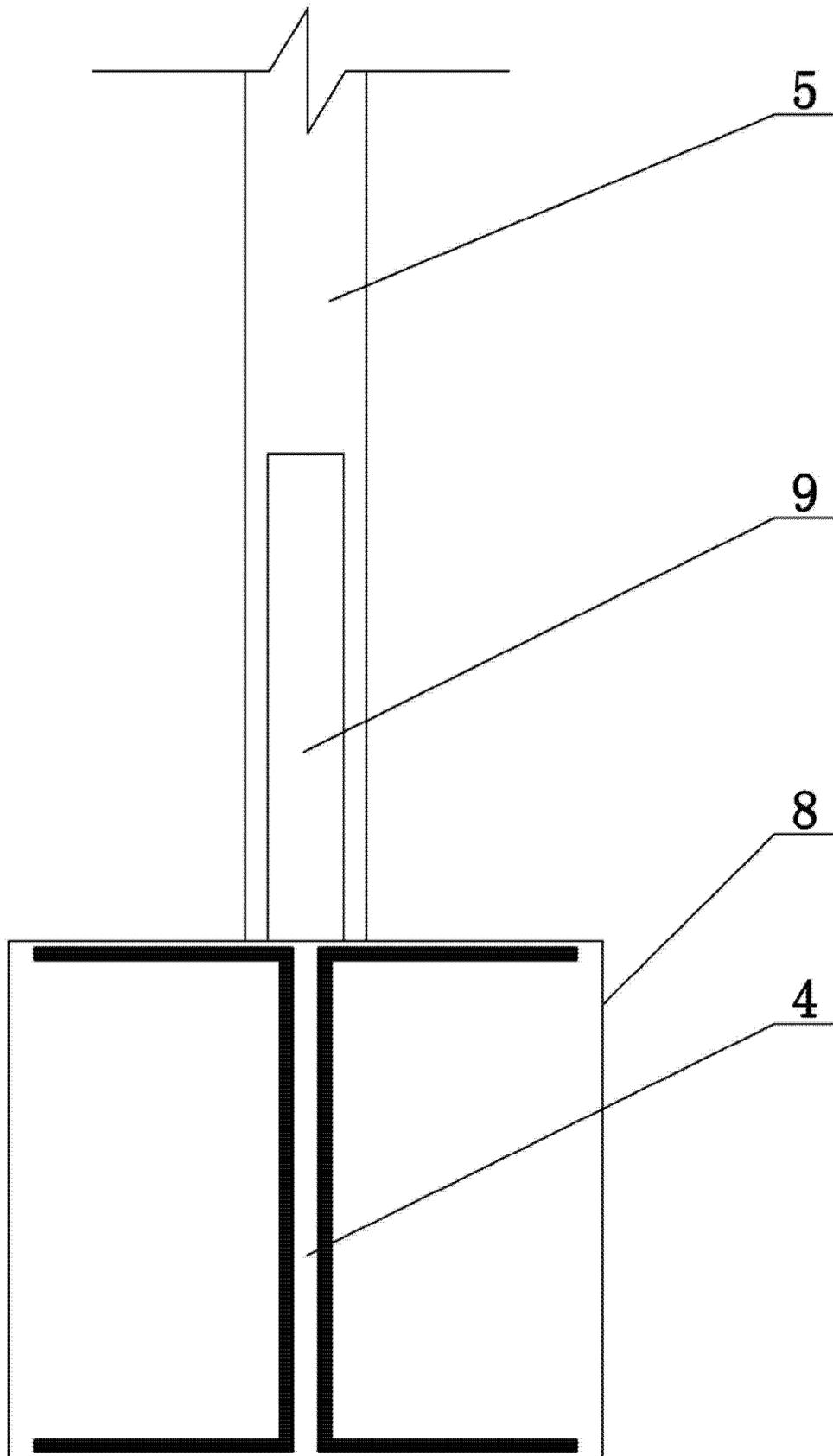


图 3